

## JUDO Heizungs- und Kesselwasser-Technik

### JH 4

Zur Konditionierung von Heizungs- und Kesselwasser

#### Anwendungsbereich:

JH 4 wird zur Nachbehandlung enthärteter Kesselspeisewässer verwendet. Bei Rohwässern mit hoher Karbonathärte steigt nach der Enthärtung die Alkalität des Speisewasser an. JH 4 korrigiert durch seine saure Eigenschaft den pH-Wert und beugt somit dem Schäumen des Kesselwassers vor.

Das Produkt ist nicht dampfflüchtig und kann daher in der lebensmittelverarbeitenden Industrie eingesetzt werden.

#### Kenndaten:

Pulverförmiges, schwach hygroskopisches Phosphatgemisch.  
P-Gehalt: 24,5 % (= 79% PO<sub>4</sub> = 59% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)  
Na<sub>2</sub>O-Gehalt: 25,5 %  
pH-Wert (1%ig): ca. 4,5  
Löslichkeit: in 100 ml Wasser lösen sich bei  
20°C 40°C 60°C 80°C

---

80 g 135 g 175 g 200 g JH 4

#### Wirkung:

Im Dauerbetrieb einer Enthärtungsanlage kann es vorkommen, daß die Basenaustauscher überfahren werden, d.h. die Austauscherkapazität wird überschritten. Die Härtebildner gelangen in den Kessel und verursachen dort Störungen durch Steinbildung. Durch die Zugabe von JH 4 werden die Härtebildner gefällt und in Form eines amorphen Schlammes leicht durch Abschlämmen aus dem Kessel entfernt.

#### Hinweis:

JH 4 ist hydrazinverträglich, eignet sich jedoch nicht für eine gleichzeitige Dosierung von Natriumsulfit, da unter Umständen eine Zersetzung des Sulfits unter Abspaltung von SO<sub>2</sub> eintreten kann.

#### Dosierung:

JH 4 ist im Korrektivverfahren in Mengen von 4-5 g JH 4 pro m<sup>3</sup> Wasser aus einer max. 5 %igen Lösung zu dosieren. Die Dosierlösung von JH 4 wird mit Kondensat oder Weichwasser angesetzt. Bei der Verwendung von hartem Wasser kann es zur leichten Trübung der Dosierlösung kommen.

### Analytik:

Der Gehalt an JH 4 im behandelten Wasser wird über den P- ( $\text{PO}_4$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ) Gehalt ermittelt. Die P- ( $\text{PO}_4$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ) Bestimmung ist in den "Deutschen Einheitsverfahren zur Wasseruntersuchung" beschrieben, wobei photometrische Untersuchungen wegen der größeren Genauigkeit vorzuziehen sind.

1 g/m <sup>3</sup> (mg/l) JH 4	= 0,25 g/m <sup>3</sup> (mg/l) P
	= 0,79 g/m <sup>3</sup> (mg/l) $\text{PO}_4$
	= 0,59 g/m <sup>3</sup> (mg/l) $\text{P}_2\text{O}_5$
1 g/m <sup>3</sup> (mg/l) P	= 4,0 g/m <sup>3</sup> (mg/l) JH 4
1 g/m <sup>3</sup> (mg/l) $\text{PO}_4$	= 1,3 g/m <sup>3</sup> (mg/l) JH 4
1 g/m <sup>3</sup> (mg/l) $\text{P}_2\text{O}_5$	= 1,7 g/m <sup>3</sup> (mg/l) JH 4

Der unter Berücksichtigung des Rohwasser ermittelte P- ( $\text{PO}_4$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ) Gehalt in mg/l wird mit 4 (1,3 bzw. 1,7) multipliziert und ergibt den Gehalt an JH 4 in mg/l.

### Verpackung:

10 kg Kunststoffeimer  
25 kg fassende Papiersäcke mit Polyäthyleneinlage

### Lagerung:

Trocken lagern, Säcke nach Materialentnahme gut verschließen.

### Wasserchemische Beratung:

Die vorstehenden Angaben beruhen auf praktischen Erfahrungen und entsprechen dem heutigen Stand der Technik. Unsere Anwendungstechnische Abteilung und das analytische Labor stehen für Beratungen und Kontrollanalysen zur Verfügung. Analytischer Service wird entweder im Rahmen eines vereinbarten Kundendienstes oder gegen Berechnung der Selbstkosten erbracht. Die Gewährleistung erstreckt sich auf gleichbleibende und einwandfreie Qualität der Lieferungen.

Vorbeschriebenes Produkt hat ein definiertes Wirkungsspektrum. Da Wasserzusammensetzung, technische Umstände oder betriebliche Gegebenheiten Voraussetzungen schaffen können, die durch dieses Wirkungsspektrum nicht abgedeckt werden, so stehen andere Produkte unseres Hauses zur Verfügung. Wir bitten daher um Schilderung Ihrer Probleme, für die wir ganz sicher eine Lösung anzubieten haben. Es kann sich dabei auch um eine völlig andere Produktgruppe handeln, wenn die gegebenen Umstände ihre Anwendung ratsam und sinnvoll erscheinen läßt.